



## Produtividade de frutos comerciais de melancia orgânica cultivada no município de Parnaíba, Piauí <sup>(1)</sup>

Antônio Roberto dos Santos Neto <sup>(2)</sup>; Cyro Henrique Lima dos Santos <sup>(2)</sup>; Mateus Sombra Araujo <sup>(2)</sup>; Mauro Sergio Teodoro <sup>(3)</sup>; Pedro Pereira Neves <sup>(3)</sup>; Valdinar Bezerra dos Santos <sup>(6)</sup>.

<sup>(1)</sup> Trabalho executado com recursos advindo do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPQ, juntamente com a Universidade Estadual do Piauí – UESPI em parceria com a empresa brasileira de pesquisa agropecuária – EMBRAPA meio-norte, unidade Parnaíba.

<sup>(2)</sup> Graduando em Agronomia na Universidade Estadual do Piauí, *Campus Alexandre Alves de Oliveira*, Parnaíba-PI. E-mail: [agronoroberto@hotmail.com](mailto:agronoroberto@hotmail.com); <sup>(4)</sup> Analista na empresa Embrapa meio norte; Parnaíba, Piauí; <sup>(5)</sup> Técnico na empresa Embrapa meio norte; Parnaíba, Piauí; <sup>(6)</sup> Professor Adjunto da Universidade Estadual do Piauí, *campus Professor Alexandre Alves de Oliveira*, Parnaíba-PI.

**RESUMO:** Com o objetivo de avaliar o efeito de diferentes tipos de adubação verde e uso de biofertilizante, na cultivar Crimson Sweet, instalou-se um experimento na Embrapa Meio Norte, Unidade de Parnaíba/PI, de setembro a dezembro 2012. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados em esquema fatorial 7 x 4 com três repetições. Correspondendo a seis diferentes tipos de adubação verde mais uma sobre a vegetação espontânea, utilizadas como adubação de plantio e mais quatro (4) concentrações de adubações com biofertilizante, realizadas em coberturas (0%; 6%; 15%; 24%). As adubações de plantios foram: (T1) Adubação verde com feijão-deporco (*Canavalia ensiformis*); (T2) Adubação verde com *Crotalaria juncea*; (T3) Adubação verde com mucana-preta (*Mucuna aterrima*); (T4) Adubação verde com feijão-guandu (*Cajanus cajan*) (T5) Adubação verde com caninha; (T6) Plantio das espécies de adubação verde em coquetel de sementes; (T7) Vegetação espontânea (testemunha). É possível a obtenção de frutos comerciais da melancia sobre manejo orgânico.

**Termos de indexação:** Adubação verde; biofertilizante; *Citrullus lanatus*

### INTRODUÇÃO

A melancia (*Citrullus lanatus* Thumb.Mansf.) é uma planta originária das regiões tropicais da África Equatorial. No Brasil, é considerado uma das mais importantes olerícolas produzidas e comercializadas, sendo superada, apenas, pelas culturas de tomate, batata e cebola.

O sistema de cultivo sobre irrigação vem crescendo, sobretudo, na Região Nordeste, que apresenta boas condições de solo, clima e água, o que tem permitido ao produtor ofertar frutos de melhor qualidade aos mercados interno e externo. Uma das alternativas que vem crescendo muito no cultivo de melancia são os biofertilizantes líquidos, que são produtos naturais obtidos da fermentação

de materiais orgânicos com água, na presença ou ausência de ar (processos aeróbicos ou anaeróbicos).

Outra prática importante é a adubação verde, que normalmente é realizada com leguminosas e gramínea, cultivadas antes da espécie a ser plantada ou entre as linhas da cultura principal. É uma técnica que recupera os solos degradados pelo cultivo, melhora os solos naturalmente pobres e conserva aqueles que já são produtivos.

O objetivo do trabalho foi aprimorar e difundir a adubação verde e o uso de biofertilizante para conversão de cultivos convencionais de melancia em cultivos orgânicos no município de Parnaíba, Piauí.

### MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi conduzido na área experimental da Embrapa Meio-Norte, situada a 20 km do município de Parnaíba, PI, em um solo classificado como LATOSSOLO AMARELO Distrófico (MELO et al., 2007).

### Tratamentos e amostragens

O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados em esquema fatorial 7 x 4 com três repetições. Correspondendo a seis diferentes tipos de adubação verde mais uma sobre a vegetação espontânea, utilizadas como adubação de plantio e mais quatro (4) concentrações de adubações com biofertilizante, realizadas em coberturas (0%; 6%; 15%; 24%).

As adubações de plantios foram: (T1) Adubação verde com feijão-deporco (*Canavalia ensiformis*); (T2) Adubação verde com *Crotalaria juncea*; (T3) Adubação verde com mucana-preta (*Mucuna aterrima*); (T4) Adubação verde com feijão-guandu (*Cajanus cajan*) (T5) Adubação verde com caninha; (T6) Plantio das espécies de adubação verde em coquetel de sementes; (T7) Vegetação espontânea



(testemunha).

A área de cada parcela foi de 6m x 8,1m = 48,6 m<sup>2</sup>, composta por quatro linhas, que possuía seis plantas espaçadas por 2,00 m entre fileiras e 1,35m entre plantas.

A adubação de plantio foi realizada, utilizando-se 6 kg de composto orgânico preparado 90 dias antes do plantio. Adotou-se um sistema de irrigação por gotejamento, constituído de uma linha lateral por fileira de planta.

O biofertilizante usado como adubação em cobertura foi originado da fermentação aeróbica de esterco fresco de bovino e água, durante o período de 30 dias. O emprego do biofertilizante foi realizado por meio de pulverizações semanais para permitir um desenvolvimento perfeito das plantas.

A variedade de melancia utilizada no experimento foi a Crimson Sweet, variedade de frutos arredondados, com casca verde-clara e listras escuras, polpa vermelha e elevado teor de açúcares (LEONEL et al., 2000).

A colheita foi realizada manualmente em novembro nos dias 19, 23 e 27 e 06 de dezembro quando os frutos atingiram o ponto de maturação. Para determinação do peso médio dos frutos comercial e produtividade comercial foram utilizados todos os frutos da área da parcela.

### Análise estatística

Os dados coletados foram submetidos à análises de variância e utilizou teste de Tukey ( $p < 0,05$ ) utilizando o programa estatístico SAS (versão 9.0).

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nos tratamentos T1 e T3, foram observadas as maiores produtividades e não havendo nos tratamentos T2, T4, T5 e T6 diferenças significativas de aumentos significativos entre os mesmos em relação ao tratamento com vegetação espontânea (T7), que apresentou a menor produtividade comercial (Tabela 1).

Nos tratamentos T1 e T3, foram observadas as maiores produtividades e não havendo nos tratamentos T2, T4, T5 e T6 diferenças significativas de aumentos significativos entre os mesmos em relação ao tratamento com vegetação espontânea (T7), que apresentou a menor produtividade comercial.

Tabela 1 - Produtividade comercial de melancia cultivada sobre manejo orgânico no município de Parnaíba, Piauí.

Tratamentos	Peso médio dos frutos comerciais
T <sub>1</sub>	16.45 a
T <sub>2</sub>	11.77 ab
T <sub>3</sub>	13.45 a
T <sub>4</sub>	11.26 ab
T <sub>5</sub>	11.15 ab
T <sub>6</sub>	11.72 ab
T <sub>7</sub>	3.59 b

(T<sub>1</sub>) Sistema com adubação verde com feijão-de-porco (*Canavalia ensiformis*); (T<sub>2</sub>) Sistema com adubação verde com *Crotalaria juncea*; (T<sub>3</sub>) Sistema com adubação verde com mucana-preta (*Mucuna aterrima*); (T<sub>4</sub>) Sistema com adubação verde com feijão-guandu (*Cajanus cajan*); (T<sub>5</sub>) Sistema com adubação verde com caninha; (T<sub>6</sub>) Sistema com plantio das espécies de adubação verde em coquetel de sementes; (T<sub>7</sub>) Vegetação espontânea (testemunha).

Por meio da análise de regressão do efeito da dose de biofertilizante em cobertura sobre a produtividade comercial, observou-se um crescimento linear (figura 1).

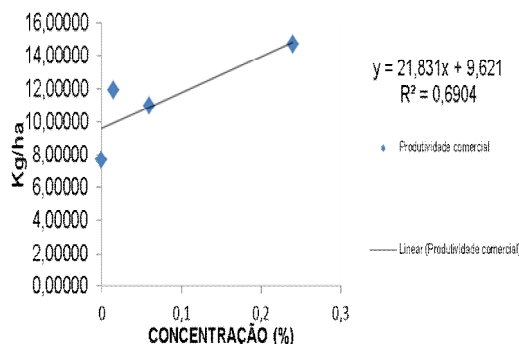


Figura 1 - Efeito do biofertilizante em cobertura na produtividade comercial da melancia cultivada sob manejo orgânico no município de Parnaíba, Piauí.

### CONCLUSÕES

Na presença de adubação verde como: feijão de corda, feijão de porco, feijão guandu e crotalaria ou coquetel das mesmas podem ser usadas como adubação de plantio para produção de melancia sobre manejo orgânico.

A adubação de cobertura com uso de biofertilizante contribui para o aumento do peso médio dos frutos e, conseqüente, da produtividade comercial.



É possível a obtenção de frutos comerciais da melancia sobre manejo orgânico.

#### REFERÊNCIAS

ANDRADE JÚNIOR, A.S.; RODRIGUES, B.H.N.; ATHAYDE SOBRINHO, C.; MELO, F.B.; BASTOS, E.A.; CARDOSO, M.J.; DUARTE, R.L.R.; RIBEIRO, V.Q. **cultura da melancia em Roraima**. Brasília, DF: Embrapa/ Informação tecnológico, 2007. 38p.

LEONEL, L.A.K.; Zarate, N.A.H.; Vieira, M.C.; Marchetti, M.E. Produtividade de sete genótipos de melancia em Dourados. **Horticultura Brasileira**, v.18, n.3, p.222-224, 2000.